

Cited Reference in Search Report

Laid-open Patent Application No. 4-322557 laid open on

November 12, 1992

Patent Application No. 3-90319 filed on April 22, 1991

Applicant: Nihon Denshin Denwa Kabushiki Kaisha

Inventor: Norio Takahashi

Title: Communication Method in Facsimile Terminal Equipment

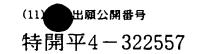
# [Abstract]

[Object] Domestic facsimile transmission as well as overseas facsimile transmission are realized using appropriate communication parameters according to the facsimile terminal equipment of the present invention.

[Constitution] Communication procedure task 2 receives call request from automatic call task 1 and determined the dial number of the addressee. Based on the recognized dial number, the communication parameter is automatically switched for domestic transmission or overseas transmission, such that image data is transmitted.

### (19)日本国特許庁(JP)

# (12 開特許公報(A)



(43)公開日 平成4年(1992)11月12日

(51) Int.Cl.3

識別記号

303

庁内整理番号

技術表示箇所

H 0 4 N 1/32

E 2109-5C

H 0 4 M 11/00

7117 **–** 5 K

審査請求 未請求 請求項の数1(全 4 頁)

. (21)出願番号

特願平3-90319

(71)出願人 000000295

冲電気工業株式会社

FΙ

東京都港区虎ノ門1丁目7番12号

(72)発明者 髙橋 紀夫

東京都港区虎ノ門1丁目7番12号 沖電気

工業株式会社内

(74)代理人 弁理士 前田 実

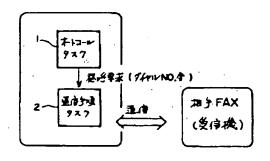
(22)出願日 平成3年(1991)4月22日

(54) 【発明の名称】 フアクシミリ装置における通信方法

# (57)【要約】

【目的】 ファクシミリ装置により、常に適切な通信パラメータで国内送信と海外送信をすることができる。

【構成】 オートコールタスク1からの発呼要求を受けて、通信手順タスク2は発呼先のダイヤル番号を認識し、この認識されたダイヤル番号に基づいて、送信時の通信パラメータを国内送信用又は海外送信用のいずれかに自動的に切り替え、画データを送信する。



奥施图。通信法主实施できる装置

1

#### 【特許請求の範囲】

【請求項1】 発呼先を指定することにより、予め登録されている発呼先のダイヤル番号を呼び出し、画データを送信する自動発呼機能と、送信時の通信パラメータを国内送信用又は海外送信用のいずれかに切り替える機能とを有するファクシミリ装置において、発呼先のダイヤル番号を認識し、この認識されたダイヤル番号に基づいて、送信時の通信パラメータを国内送信用又は海外送信用のいずれかに自動的に切り替え、画データを送信することを特徴とするファクシミリ装置における通信方法。

#### 【発明の詳細な説明】

#### [0001]

【産業上の利用分野】本発明は、自動発呼機能を有するファクシミリ装置における通信方法に関し、詳細には、その通信パラメータの設定方法に関する。

# [0002]

【従来の技術】ファクシミリにより通信を行う際には、 装置が使用される状況に応じて、保守者が、各種通信パラメータを予め初期設定しておく必要がある。図3は、 国内通信と海外通信の通信手順を示す説明図であり、各 20 種通信パラメータの設定の違いによる通信手順の違いを 示すものである。

【0003】そして、海外との交信を行うのか、或いは 国内のみの交信を行うのかによって、設定を変える必要 のある通信パラメータとしては、以下の(a)乃至 (d)に示すものが、CCITT勧告、T-30により 報告されている。

【 0 0 0 4 】 (a) 第一番目のデジタル識別信号 (D I S信号) を無視する設定のオン・オフ

- (b) 被呼局識別信号 (CED信号) とDIS信号との 間隔の設定
- (c) エコーサプレッサプロテクトトーンのオン・オフ
- (d) フェーズ B 手順開始待ちタイマの時間設定

上記通信パラメータ (a) 乃至 (c) は、海外との通信で発生するエコーの影響を抑えるための設定である。第一番目のDIS信号を無視する設定は、海外通信ではオンにし、国内通信ではオフにする。また、CED信号とDIS信号との間隔は、海外通信では1.5secと長く設定し、国内通信では75msecと短く設定する。さらには、エコーサブレッサブロテクトトーンの設定 40は、海外通信ではオンにし、国内通信ではオフにする。

【0005】また、上記通信パラメータ(d)は、海外との交換機接続で時間がかかったときに、タイムアウトにより回線が切断されるのを防ぐための設定である。フェーズB手順開始待ちタイマの時間は、海外通信では90secと長く設定し、国内通信では40secと短く設定する。

#### [0006]

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、従来の 通信パラメータの設定の仕方では、ファクシミリを国内 50 通信又は海外通信のいずれかのにする場合には問題がないが、海外通信の設定としたうえで、国内通信をする場合には、CED信号とDIS信号との間隔が長いこ

【0007】一方、国内通信の設定としたうえで、海外通信をする場合には、エコーの影響を抑えることができず、また、交換機接続で時間がかかったときに回線が切断されるという問題があった。

とから、通信時間が長くなるという問題があった。

【0008】また、これらの通信パラメータはユーザが 10 認識するものではなく、送信のたびにユーザが変更する のは困難であった。

【0009】そこで、本発明は上記課題を解決するためになされたものであり、その目的とするところは、常に適切な通信パラメータで国内送信と海外送信をすることができるファクシミリ装置における通信方法を提供することにある。

#### [0010]

【課題を解決するための手段】本発明に係るファクシミリ装置における通信方法は、発呼先を指定することにより、予め登録されている発呼先のダイヤル番号を呼び出し、画データを送信する自動発呼機能と、送信時の通信パラメータを国内送信用又は海外送信用のいずれかに切り替える機能とを有するファクシミリ装置において、発呼先のダイヤル番号を認識し、この認識されたダイヤル番号に基づいて、送信時の通信パラメータを国内送信用又は海外送信用のいずれかに自動的に切り替え、画データを送信することを特徴としている。

#### [0011]

30

【作用】本発明においては、発呼先のダイヤル番号を認識し、この認識されたダイヤル番号に基づいて、送信時の通信パラメータを国内送信用又は海外送信用のいずれかに自動的に切り替え、画データを送信するので、常に適切な通信パラメータで画データの送信がなされる。

#### [0012]

【実施例】図1は、本発明に係る通信方法を実施するためのファクシミリ装置のプロック図である。また、図2は、本発明に係る通信方法の一実施例を示すフローチャートである。

【0013】本実施例のファクシミリ装置における通信方法は、自動発呼機能を有するファクシミリ装置にのみ適用される。ここで、自動発呼機能とは、例えば、短縮ダイヤルボタンを押す操作のように、発呼先を指定するだけで、予め登録されている発呼先のダイヤル番号を呼び出し、発呼先である被呼局と通信回線を接続し、データを送信する動作を自動的に行う機能である。

【0014】また、本実施例のファクシミリ装置における通信方法は、送信時の通信パラメータを国内送信用又は海外送信用のいずれかに切り替える機能を有するファクシミリ装置にのみ適用することができる。ここで、切り替えられる通信パラメータとしては、上記従来の技術

3

において掲げた(CCITT勧告、T 0により報告された)(a)乃至(d)に示すものがある。

【0015】本実施例のファクシミリ装置における通信方法では、ファクシミリ装置が起動されると、図1に示されるように、オートコールタスク1から通信手順タスク2に発呼要求が出される。このとき、発呼要求には発呼先のダイヤル番号が含まれている。

【0016】次に、通信手順タスク2は、この発呼要求を受けて、プロトコルに従い画データ送出を行う。ここで、画データ送出は、第2図に示されるアルゴリズムに 10より行われる。

【0017】図2に示されるように、手動による送信 (例えば、手動でダイヤルし、電話回線接続を発振音で 確認し、送信ボタンを押す。)の場合には、ステップ1 の判断はNOであり、既に設定されている通信パラメー タのまま送信する(ステップ5)。

【0018】また、自動発呼の場合には、ステップ1の 判断はYESであり、発呼要求に含まれるダイヤル番号 を認識して、番号の先頭に、例えば、外線「001」や 内線「0#001」があるか否かを判断し(ステップ 20 2)、あるときには通信パラメータを海外通信用に設定 し(ステップ3)、ないときには通信パラメータを国内・ 通信用に設定する(ステップ4)。

【0019】以上説明したように、本実施例において

は、発呼先のダイヤル番号をし、この認識されたダイヤル番号に基づいて、送信時の通信パラメータを国内送信用スは海外送信用のいずれかに自動的に切り替え、画データを送信するので、常に適切な通信パラメータで送信がなされる。従って、国内通信で必要以上に通信時間が長くなることはなくなり、海外通信においてエコーの影響が増えたり、回線が切断されるということを防止できる。

# [0020]

【発明の効果】以上説明したように、本発明においては、常に適切な通信パラメータで送信がなされるので、 国内通信で必要以上に通信時間が長くなることはなくなり、海外通信においてエコーの影響が増えたり、回線が 切断されるということを防止できる。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係る通信方法を実施するためのファクシミリ装置のブロック図である。

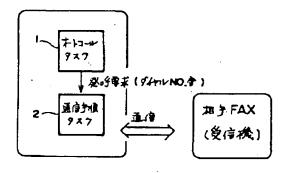
【図2】本発明に係る通信方法の一実施例を示すフロー チャートである。

20 【図3】国内通信と海外通信の通信手順を示す説明図である。

# 【符号の説明】

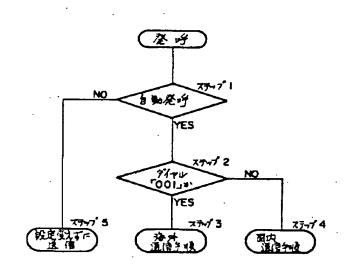
- 1 オートコールタスク
- 2 通信手順タスク

[図1]



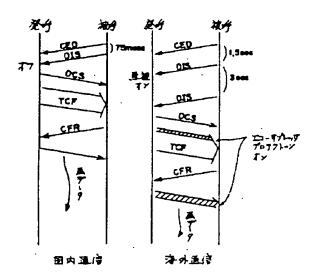
東海例の通信記法を実施で33装置

[図2]



実施例を示すフローチャート

[図3]



從來,通信子順至不了證明团

€ 뫲 ধ 纑 华 噩 4 (12)

(11)特許出顧公開番号

特開平4-322557

(43)公開日 平成4年(1992)11月12日

支格表示箇所

щ 广内整理番号 2109-5C 7117-5K ы 裁別記号 303 H04M 11/00 1/33 H04N (51) Int CL.

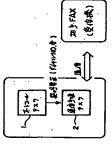
審査開求 未請求 請求項の数1(全 4 頁)

			The second secon	
(21) 出國番号	特顯平3-90319	(71)出國人 00000295	267000000	
	-		沖電気工業株式会社	
(22)出題日	平成3年(1991)4月22日		東京都港区虎ノ門1丁目7番12号	
		(72) 発明者	高橋 紀夫	
			東京都港区虎ノ門1丁目7番12号 科	赶
			工業株式会社内	
		(74)代理人	弁理士 前田 実	

(54) 【発明の名称】 フアクシミリ装置における通信方法

(57) [要約]

【構成】 オートコールタスク 1からの発呼要求を受け し、この認識されたダイヤル番号に基づいて、送信時の 通信パラメータを国内送信用又は海外送信用のいずれか 【目的】 ファクシミリ装置により、常に適切な通信パ て、通信手順タスク2は発呼先のダイヤル番号を認識 ラメータで国内送信と海外送信をすることができる。 に自動的に切り替え、画データを送信する。



政治即,正的法法实治了13英星

**物野脚状の範囲** 

用のいずれかに自動的に切り替え、国データを送信する 「脚水項1】 発呼先を指定することにより、予め登録 されている発呼先のダイヤル番号を呼び出し、国データ を送信する自動発呼機能と、送信時の通信パラメータを 国内送信用又は海外送信用のいずれかに切り替える機能 とを有するファクシミリ装置において、発呼先のダイヤ **ル番号をB離し、このB離されたダイヤル番号に基づい** て、送信時の通信パラメータを国内送信用又は梅外送信 ことを特徴とするファクシミリ装置における通信方法。 [発明の詳細な説明]

0001)

[産業上の利用分野] 本発明は、自動発呼機能を有する ファクシミリ装置における通信方法に関し、群御には、 その通信パラメータの設定方法に関する。

[0002]

国内通信と海外通信の通信手順を示す説明図であり、各 簡画信パラメータの設定の違いによる通信手順の違いを 装置が使用される状況に応じて、保守者が、各種通信パ 【従来の技術】ファクシミリにより通信を行う際には、 ラメータを予め初期設定しておく必要がある。 図3は、 示すものである。

黄

国内のみの交信を行うのかによって、設定を変える必要 (d) に示すものが、CCITT勧告、T-30により 【0003】そして、海外との交信を行うのか、或いは のある通信パラメータとしては、以下の (a) 乃至 報告されている。

[0004] (a) 第一番目のデジタル酸別信号 (DI S信号)を無視する設定のオン・オフ

(b) 被呼局戦別信号 (CED信号) とDIS信号との 間隔の設定

(c) エコーサブレッサブロテクトトーンのオン・オフ

上記通信パラメータ (a) 乃亜 (c) は、海外との通信 で発生するエコーの影響を抑えるための散定である。第 ンにし、国内通信ではオフにする。また、CED信号と DIS信号との間隔は、海外通信では1. 5secと長 一番目のDIS信号を無視する散定は、海外通信ではオ 〈観定し、国内通信では75msecと短く設定する。 (d) フェーズB手順開始待ちタイマの時間散定

さらには、エコーサブレッサブロテクトトーンの設定 【0005】また、上配通信パラメータ(d)は、 海外 との交換機接続で時間がかかったときに、タイムアウト により回線が切断されるのを防ぐための設定である。フ ェーズB手順関始待ちタイマの時間は、梅外通信では9 0 secと長く散定し、国内通信では40 secと短く は、海外通信ではオンにし、国内通信ではオフにする。

**画信パラメータの数定の仕方では、ファクシミリを国内 50** 【発明が解決しようとする課題】しかしながら、従来の [0000]

3

**枠照平4-322557** 

価信又は海外通信のいずれかの専用にする場合には問題 がないが、街外通信の設定としたうえで、国内通信をす る場合には、CED信号とDIS信号との喧略が長いこ とから、通信時間が長くなるという問題があった。

ず、また、交換機接続で時間がかかったときに回線が切 [0007] 一方、国内通信の設定としたうえで、箱外 通信をする場合には、エコーの影響を抑えることができ 断されるという問題があった。

**窓轍するものではなく、送信のたびにユーザが変更する** 【0008】 虫た、これらの通信パラメータはユーザが のは困難であった。 22

【0009】そこで、本発明は上配課題を解決するため ができるファクシミリ装置における通信方法を提供 になされたものであり、その目的とするところは、 適切な通信パラメータで国内送信と海外送信をす ことにある。

[0010]

り、予め登録されている発呼先のダイヤル番号を呼び出 パラメータを国内送信用又は海外送信用のいずれかに切 り替える機能とを有するファクシミリ装置において、発 呼先のダイヤル番号を認識し、この認識されたダイヤル 番号に基づいて、送信時の通信パラメータを国内送信用 [瞬題を解決するための手段] 本発明に係るファクシミ し、国データを送信する自動発呼機能と、送信時の通信 リ装置における通信方法は、発呼先を指定することによ 又は海外送信用のいずれかに自動的に切り替え、国デー **タを送信することを特徴としている。** 83

【作用】本発明においては、発呼先のダイヤル毎号を認 の通信パラメータを国内送信用又は海外送信用のいずれ 類し、この認識されたダイヤル毎号に基づいて、送信時 [0011] g

[実施例] 図1は、本発明に係る通信方法を実施するた かに自動的に切り替え、固データを送信するので、常 **適切な通信パラメータで画データの送信がなされる。** [0012]

【0013】 本実施例のファクシミリ装置における通信 方法は、自動発呼機能を有するファクシミリ装置にのみ 商用される。ここで、自動発呼後能とは、例えば、短縮 かのファクシミリ装庫のプロック図である。また、図2 は、本発明に係る通信方法の一実施例を示すフローチャ ダイヤルボタンを押す操作のように、発呼先を指定する だけで、子め登録されている発呼先のダイヤル街号を呼 び出し、発呼先である被呼局と通信回線を接続し、デー ートである。 \$

【0014】また、本実施例のファクシミリ装置におけ クシミリ被倒にのみ適用することができる。ここで、切 5 通信方法は、送信時の通信パラメータを国内送信用又 り替えられる通信パラメータとしては、上記従来の技術 は衛外送信用のいずれかに切り替える機能を有するファ

**タを送信する動作を自動的に行う機能である。** 

135

において掲げた(CCITT動告、T-30により報告

ク2に発呼要求が出される。このとき、発呼要求には発 【0015】本実施例のファクシミリ装置における通信 方法では、ファクシミリ装置が起動されると、図1に示 されるように、オートコールタスク1から通信手順タス された) (a) 乃至(d)に示すものがある。 呼先のダイヤル番号が含まれている。

で、画データ送出は、第2図に示されるアルゴリズムに [0016]次に、通信手順タスク2は、この発呼要求 を受けて、プロトコルに従い国データ送出を行う。ここ

より行われる。

【0017】図2に示されるように、手動による送信 (例えば、手動でダイヤルし、電話回線接続を発振音で の判断はNOであり、既に設定されている通信パラメー **電認し、送信ボタンを押す。) の場合には、ステップ1** タのまま送信する (ステップ5)。

内線「0 #001」があるか否かを判断し (ステップ [0018] また、自動発呼の場合には、ステップ1の 判断はYESであり、発呼要求に含まれるダイヤル番号 を認識して、番号の先頭に、例えば、外線「001」や 2)、あるときには通信パラメータを海外通信用に設定 し (ステップ3)、ないときには通信パラメータを国内 通信用に散定する (ステップ4)。

チャートである。 8

[符号の説明]

[<u>M</u>2]

# FAX (負信機)

東海即。風動或主東海で13紫星

東海回をボナフローケー)

**画データを送信するので、常に適切な通信パラメータで** 送信がなされる。従って、国内通信で必要以上に通信時 イヤル毎号に基づいて、近倍時の通信パラメータを図内 の影響が増えたり、回線が切断されるということを防止 は、発呼先のダイヤル番号を認識し、この認識されたダ 送信用又は海外送信用のいずれかに自動的に切り替え、 間が扱くなることはなくなり、袖外通信においてエコ できる。

【発明の効果】以上説明したように、本発明において [0000]

12

国内通信で必要以上に通信時間が長くなることはなくな り、街外通信においてエコーの影響が増えたり、回線が は、常に適切な通信パラメータで送信がなされるので、 切断されるということを防止できる。

[図画の簡単な配明]

[図1] 本発明に係る通信方法を実施するためのファク シミリ装置のプロック図である。

【図2】 本発明に係る通信方法の一実施例を示すフロー

【図3】因内通信と海外通信の通信手順を示す説明図で

1 オートコールタスク 2 通信手順タスク

[0019]以上説明したように、本実施例において

[83]

14.00 V

战来,通信多项を示す税明图

3

(E 🖾

-88 -

-355